

基础知识（317 条知识点）

心脏解剖

1. 心脏位置的是心脏在发育过程中沿纵轴发生自右向左轻度旋转；心脏位于胸腔的前下部、中纵隔内；心脏的位置偏左，约 2/3 位于中线左侧，1/3 位于中线右侧；成人的右半心大部分在右前上方，左半心大部分在左后下方
2. 交感神经兴奋可产生以下效应包括冠状动脉扩张；心率加快；传导速度加快；心肌收缩力增强
3. 心包裸区的叙述的是位于下胸膜间区；在胸骨体左半和左侧第 4、5 肋间隙后方；正对心包腔前下窦；经此做心包穿刺不经过胸膜腔
4. 纤维性心包叙述，正确的是底面可与膈中心腱愈着
5. 心包横窦位于升主动脉和肺动脉干后方
6. 心包积液时，在左侧剑肋角处进行穿刺抽取积，这样可避免损胸膜
7. 前室间支又称前降支，是左冠状动脉条血管的分支
8. 冠状动脉的分支心室支；前室间支；后室间支；旋支
9. 冠状动脉起自升主动脉的主动脉窦
10. 分隔心脏左、右心房的解剖结构是房间隔
11. 分隔心脏左、右心室的解剖结构是室间隔
12. 局灶性心房颤动好发于左上肺静脉
13. 室性期前收缩好发于右心室流出道
14. 室上嵴位于右心房室口与肺动脉瓣口之间
15. Koch 三角指的是冠状窦口前内缘、三尖瓣隔瓣附着缘和 Todaro 腱之间的三角区
16. 识别 Koch 三角的临床意义在于手术中可用来指示房室结的位置
17. 去甲肾上腺素对心肌细胞有以下作用包括增加心率；缩短不应期；加快房室交界区传导；心肌收缩力增强
18. 总的冠状动脉血流量大约占心排出量的 4%~5%
19. 心底部是心脏大血管的出入处，心底部朝向右后上方
20. 刺激支配心脏的迷走神经会引起房室结传导时间延长
21. 心脏迷走神经的是心室内是否有迷走神经支配仍然存在争议；左侧迷走神经主要支配房室结及部分心房肌；右侧迷走神经主要支配窦房结及部分心房肌；迷走神经兴奋引起冠状动脉收缩
22. 心尖正确的描述是朝向左前下方
23. 冠状窦开口于右心房内
24. 分隔心脏左心房、左心室的解剖结构是二尖瓣环
25. 分隔心脏右心房、右心室的解剖结构是三尖瓣环

26. 右侧迷走神经主要支配窦房结及部分心房肌
27. 刺激迷走神经可引起以下效应包括房室交界区传导减慢；心率减慢；心排出量减少；心肌收缩力减弱
28. 左前降支主要支配以下心肌部位包括室间隔前 2/3；左心室前壁；前乳头肌；心尖部
29. 供应室间隔大部的动脉来自左冠状动脉前室间支
30. 心室舒张时，防止血液逆流的装置有主动脉瓣和肺动脉瓣
31. 心尖在左侧第 5 肋间隙，锁骨中线内侧 1~2cm 处
32. 右束支和左前分支的供血主要来自左前降支
33. 左心室后壁和侧壁同时发生心肌梗死主要是因为左回旋支闭塞
34. 冠状窦的属支心大静脉；心小静脉；心中静脉；左房斜静脉
35. 急性广泛前壁心肌梗死 ($V_1 \sim V_5$ 导联 ST 段抬高伴异常 Q 波) 主要是因为左前降支近端闭塞
36. 室间隔大部分由心肌构成，较厚，称肌部

心脏各部位的厚度不同，正常人心脏左心室壁最厚，右心室壁次之，心房壁最薄

37. 左心室壁厚度大约是 8~11mm
38. 右心室壁厚度大约是左心室壁厚度的 1/3

心脏传导系统

39. 在窦房结和房室结之间存在的结间束数目是 3 条
40. 希氏束的描述希氏束传导纤维排列呈束状
41. 男性，41 岁，既往心电图正常。本次体检心电图示完全性左束支阻滞，提示其可
42. 能是常提示左前分支、左后分支和间隔支均有病变或病变在左束支主干部位
43. 心脏传导系统的组成左、右束支；窦房结；房室束；房室结
44. 正常心脏传导系统浦肯野纤维传导速度较快
45. 连接右心房到左心房的结间束称为 Bachmanmn 束
46. 房室结的血流供应的是房室结的供血较丰富；大多由右冠状动脉供血；约 5%~10% 的人由左回旋支供血；急性下壁心肌梗死时可出现一过性房室传导阻滞
47. 临床上较少发生左后分支阻滞的原因是右冠状动脉和左回旋支双重供血
48. 急性前壁心肌梗死如合并完全性右束支阻滞，常表明左前降支近端闭塞
49. 结间束的电生理特性之一是具有潜在自律性
50. 引起正常心脏搏动的动作电位起源于窦房结
51. 心房与心室之间动作电位传导发生功能性延迟的部位是房室结
52. 窦房结的血流供应的是约有 10% 的人接受左、右冠状动脉双重供血；约 40% 的人供血来自左回旋支；约 60% 的人

供血来自右冠状动脉；窦房结内动脉很丰富

- 53. 兴奋在心脏中传导速度最快的部位是浦肯野纤维
- 54. 结间束损伤可引起 P 波增宽切迹
- 55. 心室内动作电位快速传导与扩布的部位是左、右束支
- 56. 在窦房结与房室结之间动作电位快速传导的部位是结间束
- 57. 属于心脏传导系统窦房结和结间束；左、右束支及其分支；房室结和希氏束；浦肯野纤维
- 58. 窦房结激动的由窦房结内一群起搏细胞同步放电产生
- 59. 心脏传导系统心肌结构的由心肌分化来的特殊神经肌肉组织
- 60. 窦房结由不同类型的细胞组成,起搏细胞最重要
- 61. 窦房结的描述窦房结内有浦肯野细胞；窦房结位于上腔静脉和右心房结合部心外膜下；血液供应来自窦房结动脉；呈椭圆形

男性,25岁,动态心电图记录到白天清醒时的平均心率为85次/分,夜间睡眠时的平均心率为55次/分。

- 62. 夜间睡眠时,心脏迷走神经兴奋,窦房结的自律性降低是平均心率下降的机制
- 63. 窦房结位于上腔静脉与右心房结合部的心外膜下约1mm
- 64. 正常窦房结的其内有发放起搏信号的P细胞,频率60~100次/分,血供来自窦房结动

患者男性,62岁,阵发性胸闷、气短1月。常规心电图示窦性心动过缓。动态心电图发现夜间有显著的窦性心动过缓伴交界性逸搏心律

- 65. 此患者显示出的起搏点位于窦房结、房室交界区
- 66. 有关房室结的位于房间隔下方、右心房间 Koch 三角内的心内膜下,其自主神经支配主要来源于左侧
- 67. 要来源于左侧
- 68. 房室交界区的功能包括过滤冲动作用；起搏功能；传导延迟作用；传导功能

房室结是心脏传导的交通枢纽,其位置及功能非常重要。

- 69. 房室结位于房间隔下方,右心房间心内膜下
- 70. 正常房室结的传导特性包括多具有双向传导
- 71. 房室结的描述房室结的血液供应主要来源于右冠状动脉的房室结动脉

心脏生理与电生理

- 72. 患者男性,23岁,大面积烧伤。心电图示T波高尖双支对称基底部狭窄,提示心室肌细胞动作电位异常的时相为3相
- 73. 心肌细胞动作电位超常期特性的描述心肌细胞兴奋性高于正常
- 74. 心肌细胞静息电位的是心肌细胞极化状态时是内负外正；静息时, K^+ 可外渗而 Na^+ 不能自由渗入；普通心肌细胞

的静息电位大约在 -90mV ；膜外排列一定数量阳离子，而膜内排列相同数量的阴离子

75. 心动周期中，心室的易颤期在心电图上相当于 T 波顶峰前 30 毫秒处
76. 心室肌有效不应期的长、短主要取决于动作电位 2 期的长短
77. 房室延搁的生理意义是使心房，心室不会同时收缩
78. 室性期前收缩之后出现代偿间歇的原因是窦房结一次节律兴奋落在室性期前收缩的有效不应期内
79. 房结区和结希区属于慢反应自律细胞
80. 结区细胞属于慢反应非自律细胞
81. T 波的顶峰前 30ms 内心室易损期
82. 0 相开始到 3 相膜内电位恢复到 -60mV 这段时期有效不应期
83. 膜内电位由 -60mV 到复极化基本完成(大约 -80mV)这段时期相对不应期
84. 开始出现缓慢的 Ca^{2+} 内流形成 2 相，代表心肌缓慢复极期
85. 一过性细胞内 K^+ 外流形成 1 相，代表心肌快速复极初期
86. Ca^{2+} 内流停止， K^+ 继续外流形成 3 相，代表心肌快速复极末期
87. 心动周期分为收缩期和舒张期
88. 不应期包括有效不应期和相对不应期
89. 由 K^+ 负载的一过性外向电流形成心室肌细胞动作电位的 1 相
90. Na^+ 快速内流形成心室肌细胞动作电位的 0 相
91. 心房肌和心室肌属于快反应非自律细胞
92. 膜内电位由 -80mV 恢复到 -90mV 这段时期超常期
93. 心率与每搏量的乘积称为心排出量
94. 心肌细胞跨膜电位的描述心肌细胞每发生一次除极和复极的过程构成一次动作电位；除极的细胞再次恢复到极化状态称为复极；原来的极化状态消失称为除极；极化状态时，细胞膜外排列阳离子，细胞膜内排列阴离子
95. 心肌细胞兴奋传导的是阈电位越小，传导越快；是指兴奋或动作电位沿细胞膜不断向远处扩布的特征；膜电位越大，传导越快；相除极速度越快，传导越快
96. P 波的产生是由于左，右心房除极部位除极引起
97. 正常心脏的电活动起源于窦房结
98. 引起窦房结细胞动作电位 0 相除极的主要内向离子流是 Ca^{2+}
99. 窦房结细胞电生理特性的是没有明显的 1 相和 2 相；4 相自动缓慢除极；属于慢反应细胞；是自律细胞
100. 快反应细胞 1 相复极离子流 (I_{to}) 的主要离子成分是 K^+
101. 动脉血压升高作用于压力感受器，产生动脉血压下降；心率减慢；外周血管阻力降低；心排出量减少

102. 心脏传导系统中, 传导速度最快的组织是 Purkinje 纤维
103. 窦房结的自律性, 正常为 60-100 次/分
104. 心脏的传导系统中, 传导速度最慢的是房室结
105. 心室肌细胞膜内外两侧电位维持内负外正的稳定状态称为极化
106. 正离子外流或负离子内流称外向电流
107. 心肺感受器存在于心房、心室和肺循环大血管壁
108. 压力感受器位于颈动脉窦和主动脉弓
109. 快 Na^+ 通道开放, 细胞外 Na^+ 迅速内流形成 0 相, 代表心肌除极
110. 心肌细胞动作电位分为 0、1、2、3 和 4 相
111. 心电图间期分为 PR 间期和 QT 间期
112. 形成折返激动的条件原先发生单向阻滞的径路恢复兴奋期; 至少存在两条传导或不应期不同的径路; 未阻滞的径路传导缓慢; 一条径路发生单向阻滞
113. 心肌细胞动作电位阈电位的定义阈电位是指能引起细胞发生动作电位的临界电位
114. 相对不应期的表述应用比阈刺激值高出 2~4 倍强度的刺激, 可以引起扩布性激动反应的时期, 称为相对不应期
115. 正常窦性心律的心电图特征正确的是 P 波 II、III、avF 导联直立, avR 导联倒置
116. 心室肌细胞发生除极后恢复到正常的静息电位 (-90mV) 的过程称为复极
117. Ca^{2+} 内流和 K^+ 外流形成心室肌细胞动作电位的 2 相
118. 每搏量占心室舒张末期容积的百分比称为射血分数
119. 颈动脉体-主动脉体化学感受器受刺激时可产生以下效应, 其中表述呼吸加深加快; 外周血管阻力增加; 心排出量增加; 心率增快
120. 当心肌细胞复极时, 膜电位恢复到 $-80\text{mV} \sim -90\text{mV}$, 意味着相对不应期结束, 进入超常期
121. 衡量心肌细胞兴奋性的高低一般采用引起动作电位的最小刺激(即阈刺激)来表示
122. 患者女性, 33 岁, 慢性肾衰竭, 心电图示 ST 段显著延长, 提示心室肌细胞动作电位异常的时相为 2 相
123. 以单位体表面积计算的心排出量称为心脏指数
124. 化学感受器存在于颈动脉体和主动脉体
125. 心肌易损期的描述心室有易损期, 在 T 波的升支; 心房有易损期, 在 R 波的降支
126. 心室易损期在心电图上大致位于 T 波顶峰前 30ms 内
- 患者女性, 22 岁, 突发心悸, 心电图显示为房室折返性心动过速
127. 折返的描述的是折返是临床心脏电生理学最基本的概念之一; 折返性心动过速多有突发突止的特点; 折返是指心脏的一次激动经过传导再次激动心脏某一部位; 折返的发生需要 3 个基本条件

128. 发生折返的基本条件包括两条径路, 一条径路存在单向阻滞, 一条径路传导延缓

129. 心脏发生折返的部位在心脏各个部位均可发生折返

心肌细胞每一次动作电位可分 5 个时相, 每一个时相都有离子流的变化。在心电图上, 有相应的改变。

130. 动作电位 0 相的离子流是细胞外 Na^+ 快速内流

131. 动作电位 2 相指的是心肌缓慢复极期

132. 动作电位 0 相相当于心电图 QRS 波群

运动时心率增快, 表明窦房结自律性增加。

133. 有关窦房结自律性的是频率是单位时间内激动发放的次数; 窦房结具有自动发放激动的能力; 衡量自律性高低的指标是频率; 窦房结具有有规律形成激动的能力

134. 引起窦房结自律性增高的主要因素包括 4 相自动除极化速度增快

135. 在静息状态下, 自主神经对窦房结自律性的调节起主导作用的是迷走神经张力增高

心电图产生的基本原理

136. 心电图向量图上通常能显示的心电图向量环包括 P 环. Ta 环. QRS 环. T 环

137. 心电图是空间心电图向量环多次投影而产生, 投影的次数为 2 次

138. 正常人心室激动的顺序是从间隔开始扩展至心尖, 然后左, 右心室壁从心内膜向心外膜方向同时除极, 最后是心底除极

139. 心电产生原理的是心室除极是由心内膜向心外膜方向推进; 心肌每次除极和复极时会使细胞膜外产生电位差; 电位差与正在复极的细胞膜外阴离子减少有关; 电位差与正在除极的细胞膜外阳离子减少有关

140. 心电图向量导联体系的叙述均正确 Z 导联为与 Y 导联同水平的前胸及后背两个电极构成

141. 横面向量图的形成从人体的上方朝下方平行投影

142. 侧面向量图的形成从人体的左方朝右方平行投影

143. 心房除极产生的是 P 环

144. 正常人心房除极向量环的运行轨迹是先从右上向左前下, 以后又转向左后下, 最终回到 0" 点

145. 心电图产生原理的是探查电极在体表某部位记录到的心电变化实际上是多个瞬间的综合向量; 除极和复极过程中, 任何一部分的心肌纤维都会产生一定数量的电偶并形成定的向量; 某一瞬间心电图向量的总和, 称为瞬间综合心电图向量; 心脏在除极和复极的任一瞬间, 不同部位的心肌可出现无数对电偶, 产生无数方向不同大小不等的心电图向量

146. 心电图向量图的定性分析项目均正确, 但应鉴别 QRS 环瞬间向量

147. V_5 、 V_6 导联小 q 波反映室间隔除极

148. 正常心室除极始于室间隔左侧中 1/3 处

149. 心室肌最后除极的部位是左心室基底部和右心室肺动脉圆锥部
150. 额面向量图的形成从人体的前方朝后方平行投影
151. 心室除极产生的是 QRS 环
152. 心房复极产生的是 Ta 环
153. 心房肌复极的是心率增快时, Ta 波可增大; a 波的方向与 P 波的方向相反; Ta 波振幅较小; 先除极的部分最先复极
154. 正常心房除极波形态的是 V_5 导联 P 波向上; II 导联 P 波向上; aVR 导联 P 波向下; V_1 导联 P 波通常为双向
155. 心电图各波段的含义, 正确的是 P 波为心房除极波; ST 段和 T 波为心室复极波; QRS 波群为心室除极波; Ta 波为心房复极波
156. 顺钟向转位指的是正常过渡区波形出现在 V_5 、 V_6 导联上
157. 判断钟向转位主要根据胸导联 QRS 波群的 R/S 比值
158. 心电向量图优点的叙述均正确能捕获偶发性心电变化
159. 心电向量图在下列临床应用方面有特殊优越性, 但应鉴别对 QT 间期的测量
160. 心肌除极与复极的是复极的扩布是主动的; 除极的扩布是被动的; 心室的复极是从心外膜向心内膜方向推进; 正常人心室除极波 (QRS 波群) 与复极波 (T 波) 方向相同
161. 引起心电图波形振幅减低的因素包括心包积液; 肥胖; 胸腔积液; 肺气肿
162. 正常人 T 波与 QRS 波群方向相同的原因是复极从心外膜向心内膜方向推进, 与除极方向相反
163. 窦性 P 波的组成包括前半部代表右心房除极, 后半部代表左心房除极
164. 心室复极产生的是 T 环
- 患者男性, 56 岁, 常规检查心电图后, 还做了心电向量图检查
165. 心电向量图与心电图的关系是空间心电向量第 1 次投影在乎面上形成平面心电向量图, 平面心电向量图第 2 次投影在导联轴上形成心电图
166. 心电向量图的是其纵坐标反映的是向量在该坐标上的强弱; 分析额面、侧面和水平面心电向量图可对空间向量环进行描述; 心电向量图描记的是一个环形图; 临床上通常描记的心电向量图是一个平面向量图
167. 心电图产生原理的是心电图纵坐标反映向量的强弱变化; 心电图是额面和横面心电向量环投影在导联轴上而形成; 心电图记录的是两个电极之间电位差随时间变化的曲线; 心电图横坐标反映的是时间变化

心电图导联系统

168. aVL 导联的描述, 正确的是左上肢接正极, 右上肢和左下肢相连接负极、垂位心时, T 波可倒置、P 波可直立、双向或倒置、QRS 波群可呈 qR 波
169. 胸前导联的描述, 正极应置于胸壁的特定部位

170. 肢体导联的导联轴方向的描述, II 导联轴的正侧为 $+60^\circ$ 、I 导联轴的正侧为 0° 、I 导联轴的负侧为 -60° 、aVR 导联轴的负侧为 $+30^\circ$
171. 额面 QRS 心电轴右偏可见于以下情况, 但包括左心室肌萎缩或梗死、垂位心、右心室肥大、6 个月以内的婴儿
172. 胸导联电极的安放, V1-胸骨右缘第四肋间、V2-胸骨左缘第四肋间、V3-V2 与 V4 连线中点、V4 左第 5 肋间锁骨中线处
173. 心电图的价值, 能确诊心律失常、能确诊心肌梗塞、辅助诊断房室肥大、辅助诊断电解质紊乱
174. 根据 I、III 导联 QRS 主波方向估测心电轴 I 导联主波向上, I 导联主波向下为电轴左偏、二者主波向上, 电轴不偏、二者主波向下, 电轴显著右偏、I 导联主波向下, III 导联主波向上, 电轴右偏
175. 心电轴, I、I 导联主波均向上-电轴不偏
176. V4 导联探查电极的位置是左锁骨中线第 5 肋间
177. Frank 导联中 X 导联电极的部位正极置于左腋中线第 5 肋间, 负极置于右腋中线第 5 肋间
178. 常规心电图采用的导联是双极肢体导联、加压单极肢体导联和 V1~V6 导联
179. 疑有急性下壁心肌梗死患者首次做常规心电图时, 应加做的导联是 V3R~V5R 导联和 V7~V9 导联
180. 心电向量图采用的导联系统是 Frank 导联
181. 高侧壁 I、aVL 导联
182. 前壁为 V3、V4、V5 导联
183. 额面 QRS 心电轴标准的表述, 心电轴超过 $+120^\circ$, 为电轴显著右偏、心电轴位于 $+90^\circ \sim +120^\circ$, 为电轴轻、中度右偏、心电轴超过 -30° , 为电轴左偏、心电轴位于 $-90^\circ \sim -180^\circ$, 为不确定电轴
184. Frank 正交导联的描述, 正确的是 Z 导联正极在前正中线与 X 轴同一水平, 负极在后脊柱与 X 轴同一水平、采用 X、Y、Z 三个互相垂直的导联、Y 导联正极在左腿, 负极在头颈部(左后颈)、X、Y、Z 三个导联分别显示左右、上下、前后三个轴上的心电图
185. 怀孕晚期膈肌上抬时, 可引起 aVF 导联的 QRS 波群呈 rS 型
186. 分析心律失常最常用的导联组合包括 II 导联和 V1 导联
187. 正常额面 QRS 心电轴的范围为 $-30^\circ \sim +90^\circ$
188. 测得额面 QRS 心电轴为 -153° , 则为不确定电轴
189. 可粗略判断心电轴左偏的心电图表现包括 I 导联 QRS 波群主波向上, III 导联 QRS 波群主波向下
190. 左、右手电极反接心电图表现的描述, 正确的是 aVR 和 aVL 导联图形互换、I 导联 P 波、QRS 波群及 T 波均倒置、aVF 导联图形不变、II 与 III 导联图形互换
191. 标准导联的描述, I 导联反映的是心电向量从右向左方向的运动情况
192. 额面 QRS 心电轴左偏可见于以下情况, 但包括膈肌高位、左心室肥大、左前分支阻滞、心脏左移

193. aVR 导联的连接方式, 右上肢接正极, 左上肢和左下肢相连接负极
194. Einthoven 定律指的是 $I+II-III$
195. 临床上 $V3R\sim V6R$ 导联常用于诊断右心室肥大、心脏移位、右心室心肌梗死、右位心
196. 可以反映后壁心肌梗死的导联为 $V1$ 、 $V2$ 导联
197. 临床上需要加做上、下肋间导联心电图的情况是某一胸导联存在可疑的异常 Q 波
198. 单极胸导联 V_s 的电极应安放在左腋前线 V_4 水平处
199. Fank 导联中 Z 导联电极的部位正极置于前正中线与 X 轴同一水平, 负极置于后脊椎与 X 轴同一水平
200. I 导联为双极肢体导联
201. $V5$ 导联为单极胸导联
202. I 导联属标准双极导联, 其正极应安放在左手
203. 额面 QRS 心电轴的描述, 若 III 导联 QRS 波群出现较深的负向波, 提示心电轴左偏、可根据 I、III 导联 QRS 波群的主波方向估测心电轴的变化、若 I、III 导联的 QRS 波群主波均向上, 则为正常心电轴、可根据 I、aVF 导联 QRS 波群的主波方向估测心电轴的变化
204. 标准 II 导联的连接方式是左下肢为正极, 右上肢为负极
205. Fank 导联中 Y 导联电极的部位正极置于左腿, 负极置于头颈部
206. aVR 导联为加压单极肢体导联
207. 侧壁为 $V5$ 、 $V6$
- 患者男性, 36 岁, 体检心电图示额面 QRS 心电轴为 $+15^\circ$
208. 额面 QRS 心电轴指的是将额面 QRS 向量环综合成一个最大向量, 代表心室除极的大小和方向
209. 该患者的额面 QRS 心电轴属于无偏移
210. 正常人额面 QRS 心电轴的描述, 正常人额面 QRS 心电轴可为 $0^\circ \sim -30^\circ$
- 如果左、右手电极反接记录心电图
211. 记录的 aVR 导联心电图相当于实际心电图的 aVF 导联
212. 记录的 III 导联心电图相当于实际心电图的 II 导联

正常心电图

213. 窦性 P 波的方向是 I、II、aVF、 $V4\sim V6$ 导联直立, aVR 导联倒置
214. 正常成人的 PR 间期为 $0.12\sim 0.20s$
215. 正常人 $V1\sim V6$ 导联 R 波的移行规律是逐渐升高
216. 是观测心脏转位的方法从心尖部向心底部方向观测
217. 窦性 P 波振幅的正常值为肢体导联 $<0.25mV$, 胸前导联 $<0.20mV$

218. 正常成人 QRS 波群的时限大多数为 $0.06 \sim 0.10s$
219. 正常人 T 波的方向一般与 QRS 波群的主波方向一致
220. 心电图纸速为 $25mm/s$ 时, 每毫米横向间距相当于 $0.04s$
221. 正常人 QRS 波群的描述 V5v6 导联可呈 qRqRsRs 或 R 型、V1 导联 R 波 $<1.0mV$ 、移行区多位于 V2、V4 导联、QRS 波群时限 $<0.12s$
222. 正常人 V5V6 导联不应出现的 QRS 波形是 QS 波
223. 正常人 QRS 波群的电压标准, V6 导联 R 波振幅 $<2.5mV$ 、aVR 导联 R 波振幅 $<0.5mV$, $RaVL+SV3 < 2.8mV$ (男性) 或 $<2.0mV$ (女性)、aVIL 导联 R 波振幅 $<1.2mV$
224. 心电图上出现最早且幅度最小的波形是 P 波
225. 正常 Q-Tc 的最高值正确的是 $0.44s$
226. 选用 V1 导联电极的位置, 胸骨右缘第 4 肋间
227. 心电图, 如 P-P 间期为 0.8 秒, 那么心率为 75 次/分
228. 正常心电轴的范围是 $-30^{\circ} \sim 90^{\circ}$
229. 通常根据肢体导联 QRS 波群的主波方向, 目测心电轴的大致方位 I、II 导联
230. 六轴系统中相邻两轴间的夹角约为 30°
231. 移行区 ($R/S=1$) 位于 v1 导联, 则为逆钟向转位
232. 胸导联中最深的 S 波常出现在 V2 导联
233. 正常婴幼儿心电图常显示右心室占优势的 QRS 波群特征
234. 急性肺动脉栓塞的典型心电图表现为 $S_I Q_{III} T_{III}$
235. 早期复极表现为胸导联呈 J 点抬高型 ST 段上移
236. 运动时可出现一过性肺性 P 波
237. T 波的描述若 V1 导联 T 波向上, 则 $2^{\circ}V$ 导联 T 波不应再向下、正常 T 波的方向应与 QRS 波群主波方向一致、正常 T 波方向在 I、IV4~V6 导联应向上, 在 aVR 导联应向下、正常人的 T 波方向在 IIIaVL, aViv1V3 导联多变
238. 正常心电图在 aVR 导联 P 波是倒置的
239. 心电图上代表心室除极和复极全过程所需的时间的是 Q-T 间期
240. QRS 波群只表现为一个向下的波群时, 应命名为 QS 波
241. 心电图上 RR 间距平均 25 小格, 其心率为每分钟 60 次
242. 提示 P 波异常 V6 导联 P 波倒置
243. 心电图, 反映左、右心室除极的是 QRS 波
244. QT 间期的正确叙述中, QT 间期越长, 心率越快

245. 任何导联 ST 段下移均不应超过 0.05mV
246. 心电图, 关于 P 波的代表左、右两心室除极时的电位变化
247. QRS 波群只表现为一个向下的大波时, 其命名应该是 QS 波
248. 在心电图上 P 波反映的是心房除极
249. 正常 U 波的描述, 正常 U 波的形态为前半部斜度较大, 后半部较平缓、U 波方向大体与 T 波方向一致、最大的 U 波常出现在 V2 和 V3 导联、一般 U 波的振幅为同导联 T 波振幅的 5%~25%
250. U 波倒置可见于下列情况, 包括心肌缺血、瓣膜病所致左心室肥大、高血压所致左心室肥大、变异型心绞痛
251. $S_I S_{II} S_{III}$ 图形的描述, I、II 导联均有终末 S 波, 且 $S_{II} > S_{III}$ 、可见于正常人、可见于肺气肿、可见于右心室肥大
252. 最准确的 PR 间期的测量方法选择 12 导联同步心电图, 自最早的 P 波起点测量至最早的 QRS 波群起点
253. V5 导联 R 峰时间(室壁激动时间) $>0.05s$, 可见于左心室肥大
254. 正常 Q 波的描述, V1 导联可呈 QS 波、Q 波时限 $<0.04s$ 、aVR 导联常呈 Q 或 QS 波、 $Q/R < 1/4$
255. 正常人 ST 段偏移的描述, 6 导联 ST 段上抬小于 0.1mV、年轻人 ST 段上抬的幅度较大、V1~V3 导联 ST 段上抬可达 0.3mV、早期复极引起的 ST 段上抬大多属于正常变异
256. 正常人 T 波形态的描述, 正常 T 波上行支与下行支不对称、aVR 导联 T 波倒置、约 50%的正常女性 V1 导联 T 波可倒置、V4~V6 导联 T 波直立
257. U 波的描述, 正常人 U 波在肢体导联和胸导联直立、U 波发生在 T 波之后 0.02~0.04s、心率快时 U 波振幅降低、正常 U 波振幅可达 0.2mV
258. 在心电图上计算心率, 如 PP 间距为 0.8s, 其心率是 75 次/分
259. ST 段的描述正常人 V1V2 导联 ST 段抬高可达 0.3mV、ST 段是自 QRS 波群的终点至 T 波起点间的线段、正常人 ST 段下移 $<0.05mV$ 、ST 段表示心室肌除极结束, 处在缓慢复极的一段时间
260. 心电图上 U 波明显增高临床上见于低血钾
261. P 波在 I、II、aVF 倒置, aVR 直立, P-R 间期 0.08s, QRS 波群形态正常, 此心搏的起源是房室交界区
262. ST 段下移幅度, 在任何导联均应 $<0.05mV$
263. 移行区($R/S=1$)位于 V5 导联, 则为顺钟向转位
264. T 波低平的定义是 T 波振幅小于同导联 R 波的 1/10
265. 正常人 T 波振幅的描述, 胸前导联 T 波振幅可高达 1.2~1.5mV、一般 V2 或 V3 导联 T 振幅最高、胸前导联 T 波振幅正常值大于肢体导联、一般 T 波振幅随年龄增长逐渐降低
266. 测量 QT 间期一般应选择的导联是 V2 导联
267. 早期复极综合征的描述, 正确的 ST 段抬高主要以胸导联(V2~V5)明显, J 点上移 0.1~0.4mV、ST 段呈凹面向上抬高、常见于年轻人、是由于部分心室肌提前复极所致

268. 成人心电图正常值的标准, QRS 波群时限 $<0.12s$ 、PR 间期为 $0.12\sim0.20s$ 、V1V2 导联 ST 段上抬一般 $<0.3mV$ 、P 波时限 $<0.12s$
269. 男性, 55 岁, 心电图检查显示胸导联 T 波直立而 U 波倒置, 多表明冠心病
270. QT 间期的描述, 长 QT 间期与多形性室性心动过速有关、在 V2 导联上测量 QT 间期比较准确、女性的 QT 间期一般比男性长、QT 间期改变主要与心室肌复极过程有关
271. 心电图上 ST—T 反映的心电变化心室复极的全过程
272. 常规心电图导联, 可称为“标准导联”, 包括的导联数 12 个导联
273. 在 QRS 综合波中先出现的负向波称为 Q 波
274. 心电图, 代表左、右心房除极的是 P 波
275. 在心电图心室除极化波正常值中, 正常的 R 波振幅在 I 导联 $<15mV$ 、R 波振幅在 aVL 导联 $<1.2mV$ 、R 波振幅在 aVR 导联 $<0.5mV$ 、R 波振幅在 aVF 导联 $<20mV$
276. 符合肢体导联低电压每个肢体导联 QRS 波群正, 负振幅绝对值的和均 $<0.5mV$
277. J 波, 是指紧接 QRS 波群之后一个小波, 可见于早期复极心肌缺血, 心室除极迟或低温
278. 属于心电图正常变异运动时出现一过性肺性 P 波、运动时 J 点型 ST 段下降、早期复极、卧位时出现一过性一度房室传导阻滞
279. PR 间期表示心房除极开始至心室除极开始的总时间
280. QRS 波群表示左右心室共同除极
281. ST 段指的是 S 波起点至 T 波起点
282. 男性, 24 岁, 心电图诊断为早期复极综合征。心电图正常变异, 不需要治疗
283. QRS 波群, 正常成人多为 $0.06\sim0.10$ 秒, 最多不超过 0.11 秒
284. S5 导联的正确的部位是胸骨右缘第 5 肋间
- 女性, 22 岁, 体检心电图显示窦性心律, 心率为 72 次/分, 心电图正常
285. 该女性 PR 间期的范围 $0.12\sim0.20s$
286. 该女性 QRS 波群的时限应为 $0.06\sim0.11s$
287. 该女性胸导联 S 波变化的规律是 V1~V6 导联 S 波逐渐降低
288. 该女性 QT 间期的范围应为 $0.32\sim0.44s$
- 患者男性, 18 岁, 身高 158cm, 体重 102kg, 因手臂肌肉拉伤住院, 常规检查心电图
289. 患者 QRS 波群振幅可能较正常减低
290. 该患者 QRS 波群振幅发生变化最可能是肥胖
291. 引起 QRS 波群振幅减低还可见于全身明显水肿、皮下气肿、胸腔积液、肺气肿

男性, 30 岁, 体检心电图示窦性心律, 正常心电图

292. 该男性 P 波的方向应为 I、II、aVF、V5、V6 导联直立, aVR 导联倒置

293. 该男性 P 波的振幅应是肢体导联振幅 $<0.25\text{mV}$, 胸导联振幅 $<0.20\text{mV}$

294. 该男性 P 波的时限应是 $<0.12\text{s}$

小儿和胎儿心电图

295. 正常婴幼儿 T 波形态的描述, 正确的是 V5、V6 导联 T 波直立、V1、V2 导联 T 波常倒置、III、aVL、aVF 导联 T 波方向多变、I、II 导联 T 波直立

296. 在孕妇心电图上, 判别胎儿心电图的方法两种心电图图形并列存在的持续时间应在 15s 以上、心电图出现两种心电图图形、一种心电图图形心率较快, 电压较低、一种心电图图形心率较慢, 电压较高

297. 正常婴幼儿心电图特征的描述, 正确的是 V5、V6 导联 S 波较深、aVR 导联 R 波常 $>0.5\text{mV}$ 、V1 导联 R/S 比值 >1 、I 导联 R 波振幅较低

298. 正常婴幼儿 T 波形态的描述, 正确的是 V5、V6 导联 T 波直立、V1、V2 导联 T 波常倒置、III、aVL、aVF 导联 T 波方向多变、I、II 导联 T 波直立

医疗机构从业人员行为规范与医学伦理学

299. 当前医患沟通在语言沟通方面还存在的问题是淡

300. 个人依据一定的道德行为准则在行动时所表现出来的稳定心理特征及价值趋向属个人品德修养

301. 属于医师在执业活动中享有的权利有从事医学研究、学术交流, 参加专业学术团体、参加专业培训, 接受继续医学教育、获取工资报酬和津贴, 享受国家规定的福利待遇、在执业活动中, 人格尊严、人身安全不受侵犯

302. 在医患关系中表现出来的同情和关心病人、尊重病人的人格与权力、维护病人利益、珍视人的生命价值和质量的伦理思想和权利观念属于医学人道观

303. 急诊患者收入急诊观察室, 观察时间一般不超过 3 天, 最多不超过一周

304. 属于医德的基本范畴的是医德权利与医德义务、医德情感与医德良心、医德审慎与医德保密、医德笃行与医德情感是信息沟通

305. 特别提醒医务人员注意的是医院的服务水平

306. 在公共生活中倡导助人为乐的精神是社会主义道德建设的核心和原则在公共生活领域的体现的, 也是人道主义的要求

307. 属于医技人员在临床工作过程中应做到的是积极配合临床诊疗、尊重患者、实施人文关怀、保护患者隐私

308. 医技人员处理标本正确的是合理采集、合理使用、合理保护、合理处置

309. 属于医德基本原则的意义有揭示了医德的本质特征、为医务人员的医德活动规定了总方向、是所有医德规范和范畴的总纲、调整医患关系

310. 医患沟通的工作性沟通是指告知和征求意见
311. 属于预约门诊的是诊治预约、电话预约、点名看病、网上预约
312. 医技人员指医疗机构内从事其他技术服务的卫生专业技术人员
313. 医学的根本任务和职业特征是救死扶伤, 防病治病
314. 社会主义职业道德的核心是为人民服务
315. 非语言沟通包括手势、姿势、仪表、触摸
316. 卫生法的基本原则包括卫生保护原则、预防为主原则、公平原则、患者自主原则
317. 医学公益观的主要内容包括兼容论、兼顾论、社会福利论、社会道德论